

# Spring Boot 集成 Alibaba Druid （较重要）

---

## 实践课程说明以及需求

---

### 说明

- Alibaba Druid 是一款企业级全方位监控关系型数据库的连接池，重要的是提供丰富的监控
- 性能没有HikariCP高

### 需求

- 搭建一个Alibaba Druid的监控平台
- 编写客户端程序

## 笔记

---

### Druid

Druid 是阿里巴巴开源平台上的一个项目，整个项目由数据库连接池、插件框架和 SQL 解析器组成，该项目主要是为了扩展 JDBC 的一些限制，可以让程序员实现一些特殊的需求，比如向密钥服务请求凭证、统计 SQL 信息、SQL 性能收集、SQL 注入检查、SQL 翻译等，程序员可以通过定制来实现自己需要的功能

在 Java 的世界中 Druid 是**监控做的最好的数据库连接池**，在功能、性能、扩展性方面，也有不错的表现。

#### **Druid 可以做什么**

- 可以监控数据库访问性能，Druid 内置提供了一个功能强大的 StatFilter 插件，能够详细统计 SQL 的执行性能，这对于线上分析数据库访问性能有很大帮助。
- 数据库密码加密。直接把数据库密码写在配置文件中，这是不好的行为，容易导致安全问题，DruidDriver 和 DruidDataSource 都支持 PasswordCallback。
- SQL 执行日志，Druid 提供了不同的 LogFilter，能够支持 Common-Logging、Log4j 和

JdkLog, 可以按需要选择相应的 LogFilter, 监控应用的数据库访问情况。

- 扩展 JDBC, 如果你要对 JDBC 层有编程的需求, 可以通过 Druid 提供的 Filter 机制, 很方便编写 JDBC 层的扩展插件

## 依赖包-当前最新1.1.18

```
<!-- https://mvnrepository.com/artifact/com.alibaba/druid -->
<dependency>
    <groupId>com.alibaba</groupId>
    <artifactId>druid</artifactId>
    <version>1.1.18</version>
</dependency>
```

## 实用配置

```
# 实体类包路径
mybatis.type-aliases-package=com.neo.model

spring.datasource.type: com.alibaba.druid.pool.DruidDataSource
spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/test?serverTimezone=UTC&useUnicode=true&characterEncoding=utf-8&useSSL=true
spring.datasource.username=root
spring.datasource.password=root
spring.datasource.driver-class-name=com.mysql.cj.jdbc.Driver

# 初始化大小、最小、最大连接数
spring.datasource.druid.initial-size=3
spring.datasource.druid.min-idle=3
spring.datasource.druid.max-active=10

# 配置获取连接等待超时的时间
spring.datasource.druid.max-wait=60000

# 监控后台账号和密码
spring.datasource.druid.stat-view-servlet.login-username=admin
spring.datasource.druid.stat-view-servlet.login-password=admin

# 配置 StatFilter
spring.datasource.druid.filter.stat.log-slow-sql=true
spring.datasource.druid.filter.stat.slow-sql-millis=2000
```

## 多数据源 略

# Spring Data JPA 中使用 Druid 作为连接池

```
<dependency>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>com.alibaba</groupId>
    <artifactId>druid-spring-boot-starter</artifactId>
    <version>1.1.10</version>
</dependency>
```

- 配置

```
# 初始化大小、最小、最大链接数
spring.datasource.druid.initial-size=3
spring.datasource.druid.min-idle=3
spring.datasource.druid.max-active=10

# 配置获取连接等待超时的时间
spring.datasource.druid.max-wait=60000

# StatViewServlet 配置
spring.datasource.druid.stat-view-servlet.login-username=admin
spring.datasource.druid.stat-view-servlet.login-password=admin

# 配置 StatFilter
spring.datasource.druid.filter.stat.log-slow-sql=true
spring.datasource.druid.filter.stat.slow-sql-millis=2000
```

## 多数据源部分 略